

---

## Perencanaan Tarif Ideal Angkutan Umum Rute Kampus 1 – Kampus Utama UM Banjarmasin

**Dyah Pradhitya Hardiani<sup>1</sup>**

Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin, Kota Banjarmasin  
[dyah.hardiani123@gmail.com](mailto:dyah.hardiani123@gmail.com)

**Emma Ruhaidani<sup>2</sup>**

Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin, Kota Banjarmasin  
[emma@umbjm.ac.id](mailto:emma@umbjm.ac.id)

**Ichwan Setiawan<sup>3</sup>**

Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin, Kota Banjarmasin  
[ichwansetiawan@umbjm.ac.id](mailto:ichwansetiawan@umbjm.ac.id)

### **Abstrak**

*UM Banjarmasin memiliki dua buah kampus yang terletak di Kota Banjarmasin dan di Kabupaten Barito Kuala dengan jarak antar kampus kurang lebih 11,2 km. Rute Kampus 1 – Kampus Utama UM Banjarmasin, sekarang ini belum dilalui oleh jalur transportasi umum, karyawan, dosen, dan mahasiswa selama ini masih menggunakan angkutan pribadi untuk menempuh perjalanan. Total waktu tempuh yang diperlukan untuk sampai ke Kampus Utama kurang lebih 30 – 45 menit jika tidak terjadi macet, belum lagi kondisi jalan ke Kampus Utama yang tergolong rusak karena sering dilalui oleh angkutan berat. Karena adanya permasalahan inilah, maka dilakukan perencanaan tariff angkutan umum rute Kampus 1 – Kampus Utama UM Banjarmasin. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan pimpinan UM Banjarmasin dapat menentukan kebijakan guna memberi kenyamanan bagi para dosen dan karyawan dalam melakukan aktifitasnya. Tarif yang ditinjau dalam penelitian ini dilihat dari Vehicle Operational Costs, Ability To Pay Dan Willingness To Pay. Pengumpulan data berupa angket disebar kepada karyawan, dosen, dan mahasiswa UM Banjarmasin. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, didapat nilai tarif dasar angkutan sebesar Rp. 5.203,69 orang/hari, sedangkan berdasarkan perhitungan Ability to Pay didapat nilai sebesar < Rp. 69.000 dan Willingness to Pay sebesar Rp. 5.000 – Rp. 9.999.*

**Kata kunci:** Angkutan Umum, ATP, BOK, Tarif

### **Abstract**

*UM Banjarmasin has two campuses located in Banjarmasin City and Barito Kuala Regency with a distance between campuses of approximately 11.2 km. Campus 1 route – UM Banjarmasin Main Campus, currently has not been passed by public transportation routes, employees, lecturers, and students so far still use private transportation to travel. The total travel time required to get to the Main Campus is approximately 30 – 45 minutes if there is no traffic jam, not to mention the road conditions to the Main Campus which are classified as damaged because they are often traversed by heavy transport. Because of this problem, a public transportation tariff plan for the Campus 1 - Main Campus UM Banjarmasin route was carried out. With this research, it is hoped that the leadership of UM Banjarmasin can determine policies to provide comfort for lecturers and employees in carrying out their activities. The rates*

---

*reviewed in this study are seen from Vehicle Operational Costs, Ability To Pay and Willingness To Pay. Data collection in the form of questionnaires was distributed to employees, lecturers, and students of UM Banjarmasin. Based on the results of the analysis, the basic transportation fare value is Rp. 5,203.69 people/day, while based on the calculation of Ability to Pay, a value of < Rp. 69,000 and Willingness to Pay Rp. 5,000 – Rp. 9,999.*

**Keywords:** Public Transport, ATP, BOK, Rates

## 1. PENDAHULUAN

UM Banjarmasin memiliki 2 (dua) kampus yang terletak di daerah yang berbeda. Kampus Utama UM Banjarmasin berada di Jl Gubernur H. Syarkawi Kabupaten Barito Kuala sedangkan Kampus 1 berada di Jalan S.Parman Kota Banjarmasin. Kampus Utama UM Banjarmasin merupakan pusat kegiatan dimana terdapat ruang Rektor, Wakil Rektor, Lembaga Penjaminan Mutu, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, Biro Administrasi Akademik Kemahasiswaan (BAAK), Biro Administrasi Akademik dan Kepegawaian (BAUK), Fakultas Teknik, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Fakultas Farmasi, Fakultas Psikologi dan Fakultas Agama Islam. Sedangkan kampus 1 saat ini digunakan oleh Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kebidanan. Jarak antara kedua Kampus UM Banjarmasin ini kurang lebih 11,2 km dan belum dilalui oleh jalur transportasi angkutan umum antar kota/kabupaten. Jauhnya jarak mengakibatkan sulitnya komunikasi dan koordinasi antara kedua kampus. Selain itu, tempat tinggal mahasiswa, karyawan, dan dosen UM Banjarmasin yang beraktivitas di Kampus Utama sebagian besar masih berada di Kota Banjarmasin. Hal ini membuat mereka harus menempuh waktu yang tidak sebentar untuk sampai ke kampus tepat waktu, ditambah lagi dengan kondisi jalan Handil Bakti yang cenderung macet.

Selama ini, moda transportasi yang digunakan ke Kampus Utama UM Banjarmasin hanyalah menggunakan kendaraan pribadi. Penggunaan kendaraan pribadi berdampak pada kemacetan dan menambah polusi udara yang semakin hari semakin meningkat. Untuk mengatasi permasalahan transportasi yang ada, angkutan umum akan menjadi alternatif transportasi yang dapat digunakan untuk menunjang dan memperlancar kegiatan di Kampus UM Banjarmasin. Dengan adanya pengadaan angkutan umum rute Kampus 1 – Kampus Utama UM Banjarmasin, maka diperlukan penentuan tarif yang efektif untuk menunjang pembangunan trayek tersebut. Tarif menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi pemilihan penumpang terhadap angkutan umum yang digunakan (Hardiyanti, et al., 2019).

*Ability To Pay (ATP)* adalah kemampuan seseorang untuk membayar jasa pelayanan yang diterimanya berdasarkan penghasilan yang dianggap ideal. Pendekatan yang digunakan pada analisis ATP didasarkan pada alokasi biaya transportasi dari pendapatan rutin yang diterimanya. Dengan kata lain, ability to pay adalah kemampuan masyarakat dalam membayar ongkos perjalanan yang dilakukan (Tamin, et al., 1999). Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi besarnya ability to pay (ATP) yaitu,

besarnya penghasilan, kebutuhan transportasi, besarnya biaya untuk transportasi, persentase penghasilan yang digunakan untuk biaya transportasi (Yulianto, et al., 2017).

*Willingness To Pay* (WTP) adalah kemauan atau kesediaan penggunaan jasa angkutan untuk mengeluarkan imbalan atas jasa yang telah diterimanya. Dalam analisis WTP, pendekatan yang digunakan diambil berdasarkan pada persepsi pengguna angkutan terhadap nilai tarif dari jasa pelayanan angkutan tersebut. Faktor yang mempengaruhi adalah kualitas produk yang ditawarkan/ disediakan oleh operator jasa pelayanan transportasi, kualitas dan pelayanan yang disediakan, utilitas pengguna terhadap angkutan tersebut, dan perilaku pengguna.

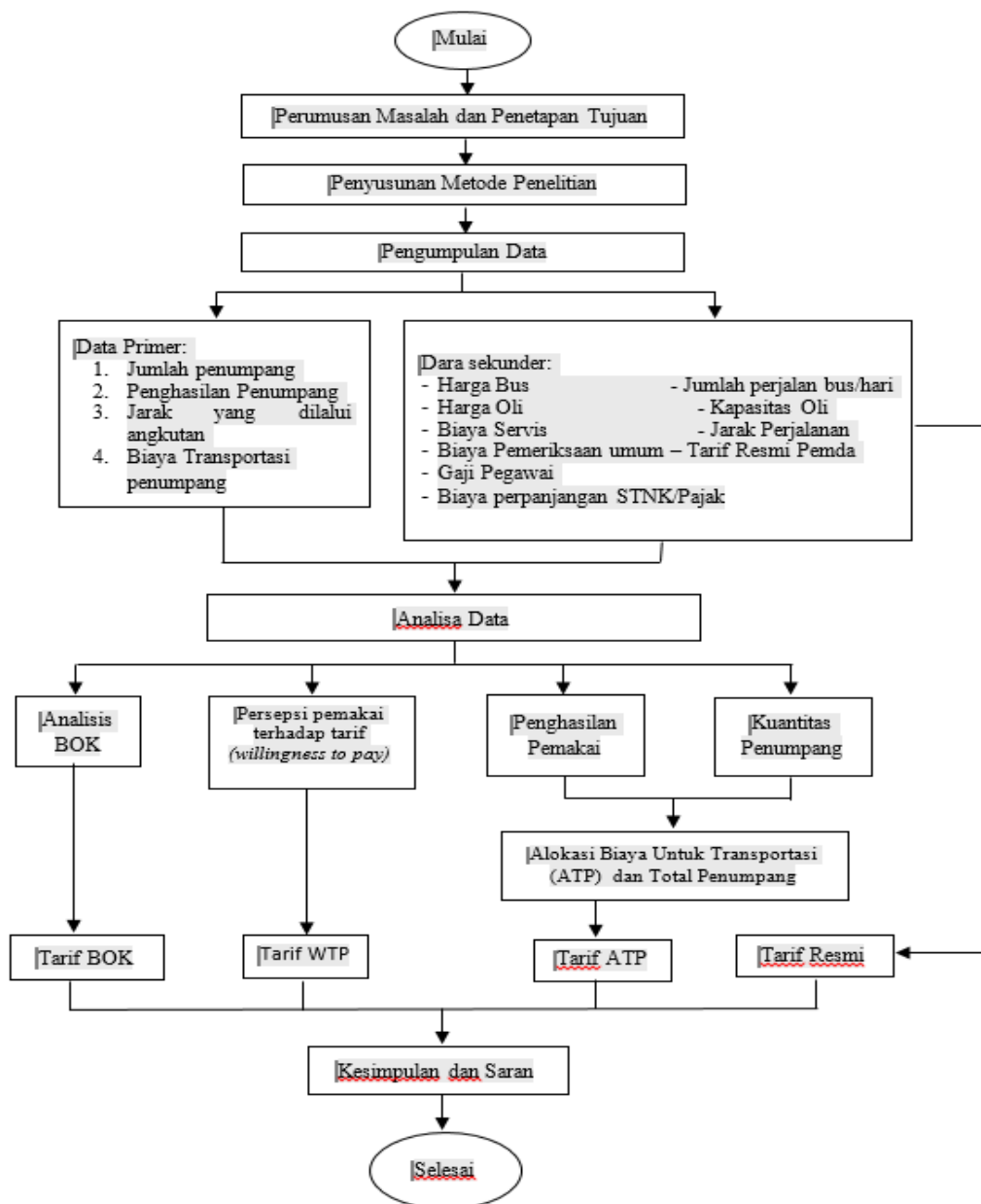
## 2. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, data yang digunakan terdiri dari dua yaitu data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dengan survei langsung ke lapangan. Data primer dalam penelitian ini diperlukan untuk menganalisis *ability to pay* dan *willingness to pay* dari tarif angkutan umum. Pengumpulan data primer dilakukan dengan menyebarkan kuisioner kepada responden yang terdiri dari mahasiswa, karyawan, dan dosen UM Banjarmasin. Untuk mengevaluasi tarif perlu diketahui informasi mengenai tarif resmi dan tarif yang berlaku saat ini. Data primer yang diperlukan antara lain jumlah penumpang, penghasilan atau pendapatan penumpang, alokasi biaya transportasi penumpang.

Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari pemilik kendaraan yang bersangkutan. Data kuisioner yang diperlukan yaitu harga mini bus yang akan digunakan, harga bahan bakar, harga oli, biaya servis, biaya perpanjangan STNK/ pajak kendaraan, kapasitas oli, jarak perjalanan, gaji/upah supir dan kondektur, dan data lainnya.

Analisis perhitungan *vehicle operational costs* atau biaya operasional kendaraan (BOK) yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan metode PCI (*Pacific Consultants Internacional*). Langkah-langkah dalam perhitungan *vehicle operational costs* antara lain adalah menghitung seluruh komponen biaya langsung, menghitung seluruh komponen biaya tidak langsung, menghitung biaya overhead, dan menghitung biaya pokok kendaraan. Adapun diagram alir yang digunakan pada penelitian ini, yaitu.

---



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam analisis *Vehicle Operational Costs* atau yang sering kita ketahui dengan biaya operasional kendaraan/ BOK terdiri dari beberapa tahapan, yaitu

a. Jarak tempuh rute

Jarak tempuh rute Kampus 1 Jl. S.Parman – Kampus Utama Jl. Gubernur H. Syarkawi pada penelitian ini adalah 11,2 km.

b. Karakteristik Kendaraan

Adapun data karakteristik kendaraan yang digunakan pada perencanaan ini disajikan

sebagai berikut:

1. Merek / tipe kendaraan yaitu Isuzu ELF NLR 55.
2. Harga Kendaraan adalah sebesar Rp. 494.000.000,00
3. Kapasitas kendaraan : 20 seat.
4. Konsumsi bahan bakar 1: 10 Km
5. Produktivitas Kendaraan

Dalam perencanaan ini, angkutan bus direncanakan memiliki 6 kali perjalanan bolak balik dari Kampus 1 Jalan S.Parman Banjarmasin ke Kampus Utama Jl. Gubernur H. Syarkawi Kabupaten Barito Kuala. Sehingga jika dihitung, perkiraan satu bus melakukan perjalanan adalah 150 km. Kendaraan yang digunakan dalam perencanaan memiliki produktivitas sebagai berikut:

1. Km tempuh/ hari : 150 km
2. Hari Operasional/ Bulan : 20 hari
3. Km tempuh/ bulan : 3.000 km
4. Km tempuh/ tahun : 36.000 km

Dari hasil perhitungan, maka seluruh biaya operasi kendaraan dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

**Tabel 1.** Rekapitulasi Biaya Operasi Kendaraan (BOK)

No	Komponen	Biaya (Rp / km)
<b>Biaya Tetap</b>		
1	Penyusutan	2.195,55
2	Izin Trayek	20,83
3	STNK	77,72
4	KIR	3,89
5	Asuransi	8,33
<b>Total Biaya Tetap</b>		<b>2.306,32</b>
<b>Biaya Tidak Tetap</b>		
1	Pendapatan Supir	2,78
2	BBM	960
3	Ban	240
4	Servis Kecil	53,48
5	Servis Besar	32,75
6	Kampas Rem	7,5
7	Kampas koplilh	15
8	Biaya Cuci	166,67
<b>Total Biaya Tidak Tetap</b>		<b>1.478,18</b>

---

$$\begin{aligned} \text{Maka biaya operasional kendaraan/ kend/ km} &= \text{Biaya tetap} + \text{biaya tidak tetap} \\ &= \text{Rp. 2.306,32} + \text{Rp. 1.478,18} \\ &= \text{Rp 3.784,5} \end{aligned}$$

Dari hasil rekapitulasi Tabel 1, dapat dianalisis perhitungan tarif angkutan bus dari Kampus 1 Jalan S.Parman – Kampus Utama Jalan Gubernur H. Syarkawi Kabupaten Barito Kuala sebagai berikut.

- a. Perhitungan total biaya pokok perhari.
- |                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| 1. BOK/ kend/ KM                | = Rp. 3.784,5           |
| 2. Produktivitas kend/ hari     | = 150 KM                |
| 3. Total biaya pokok (Rp/ hari) | = BOK x Prod Kend/ Hari |
| =                               | Rp. 3.784,5 x 150       |
| =                               | Rp. 567.675             |

Jadi total biaya pokok per hari angkutan bus rute Kampus 1 Jalan S.Parman – Kampus Utama Jalan Gubernur H. Syarkawi Kabupaten Barito Kuala rata rata perkendaraan dari hasil analisa adalah sebesar Rp 567,675 kend/hari.

- b. Perhitungan tarif pokok/ orang/ hari
- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 1. Total Biaya Pokok/ kend/ km   | = Rp. 567.675  |
| 2. Jumlah penumpang/ hari        | = 20 orang x 6 kali perjalanan   |
| =                                | 120 orang  |
| 3. Tarif pokok (Rp/ orang/ hari) | = $\frac{\text{Total biaya pokok/ kend / hari}}{\text{jumlah penumpang/hari}}$ |
| =                                | $\frac{\text{Rp. 567.675}}{120}$   |
| =                                | Rp. 4.730,625  |

- c. Perhitungan tarif dasar/ orang/ rit

Yang dimaksud dengan tarif dasar adalah nilai tarif terendah yang ditetapkan berdasarkan perhitungan dan hasil analisa biaya operasional kendaraan. Selain itu, tarif dasar adalah nilai tarif pokok ditambahkan 10% dari nilai tarif pokok tersebut sebagai keuntungan angkutan bus. Langkah – langkah perhitungan dalam dilihat sebagai berikut:

- |                                 |                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Tarif pokok/ orang/ hari     | = Rp. 4.730,625                       |
| 2. Tarif dasar (Rp/ orang/ rit) | = Tarif pokok + (tarif pokok x 10%)   |
| =                               | Rp. 4.730,625 + (Rp. 4.730,625 x 10%) |
| =                               | Rp. 5.203,69                          |

Jadi tarif dasar angkutan bus rute dari Kampus 1 Jalan S.Parman – Kampus Utama Jalan Gubernur H. Syarkawi Kabupaten Barito Kuala adalah Rp. 5.203,69 orang/hari.

### **Analisis Ability to Pay (ATP)**

Dalam analisis ATP ini, besarnya nilai ATP dibuat berdasarkan pendapatan responden, alokasi pendapatan terhadap transportasi, alokasi biaya transportasi ke Kampus Utama UM Banjarmasin serta banyaknya perjalanan yang dilakukan oleh responden. Dari 45 orang responden, kisaran pendapatan paling banyak berada antara Rp. 2.700.000 – Rp. 3.599.999 sebanyak 40% sedangkan terendah berada di Rp. 5.400.000 – Rp. 6.299.999 dan Rp. 6.300.000 - Rp. 7.199.999 dimana masing-masing memiliki nilai 2,22%.

---

Jika tarif angkutan bus ditetapkan antara Rp. 70.000 – Rp. 139.999 maka kemampuan membayar responden hanya 13,33% sedangkan jika lebih dari Rp 140.000 kemampuan responden untuk membayar sebesar 6,67%. Sedangkan jika tarif angkutan antara 0 – Rp. 69.999 maka sebanyak 100% responden yang mampu membayar.

#### ***Analisis Willingness to Pay (WTP)***

Tarif minimum responden yang didapat yaitu Rp. 20 dan maksimum adalah Rp. 20.000. Tarif yang diharapkan oleh responden paling banyak terdapat pada range Rp. 10.000 – 14.999 yaitu sebesar 33%. jika tarif angkutan ditetapkan Rp. 5.000 – Rp. 9.999 maka kemauan responden untuk membayar adalah 84%, tetapi jika ditetapkan antara Rp. 20.000 – Rp.24.999 hanya 4% responden yang mau membayar untuk menggunakan angkutan bus.

#### **4. KESIMPULAN**

Dari analisis yang dilakukan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa tarif dasar angkutan bus rute dari Kampus 1 Jalan S.Parman – Kampus Utama Jalan Gubernur H. Syarkawi Kabupaten Barito Kuala adalah Rp. 5.203,69 orang/hari. Didapatkan nilai *Ability to Pay* (kemampuan membayar responden) yaitu < Rp. 69.000 dan Nilai *Willingness to Pay* (kemauan untuk membayar tarif angkutan didapatkan sebesar Rp. 5.000 – Rp. 9.999.

Ada beberapa saran yang dapat diberikan peneliti sebagai kelanjutan dari penelitian ini, yaitu penelitian ini kedepannya dapat dikembangkan oleh dosen dari bidang perbankan syariah agar dikemudian hari dapat dikelola oleh Bagian Pusat Bisnis UM Banjarmasin. Setelah mendapatkan tarif, untuk selanjutnya dapat dilakukan penelitian dalam mengatur jadwal angkutan bus.

#### **5. REFERENSI**

Carlsson, Fredrik. (1999, March). *Private vs. Business and Rail vs. Air Passengers : Willingness to Pay for Transport Attributes. Working Papers in Economic no 14 Göteborg: Department of Economics, Göteborg University.*

Direktorat Jendral Perhubungan Darat Nomor SK. 678/Ai.206/DRJD/2002

Hardiyanti, S. A., Wari, W. N. & Romadi, A. S., 2019. Pengaruh Tarif terhadap Pemilihan Moda Transportasi Online dan Konvensional Di Kota Banyuwangi. *Unisda Journal of Mathematics and Computer science*, 5(2), pp. 1-10.

Munawar, A., 2005. *Dasar-Dasar Teknik Transportasi*. Yogyakarta: Beta.

Novirani, Dwi., (2007). *Kajian Tarif Shuttle Service Terhadap Vehicle Operation Cost Operator, Ability To Pay Dan Willingness To Pay Penumpang*. Bandung: Tesis Program Studi Transportasi, Institut Teknologi Bandung

- Tamin, O. Z. et al., 1999. Evaluasi Tarif Angkutan Umum dan analisis *Ability to Pay* (ATP) dan *Willingness to Pay* (WTP) di DKI Jakarta. Jurnal Transportasi, 1(2), pp. 121-135.
- Purwono, Rudi., (2005). Evaluasi Pelayanan Angkutan Kereta Api Komuter Koridor Jakarta Kota-Bogor. Semarang: Tesis Magister Teknik Sipil, Universitas Diponegoro
- Sandy Prasetya, Dkk, 2015. Evaluasi Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (Bok), *Ability To Pay* (ATP) Dan *Willingness To Pay* (WTP) (Studi Kasus Po. Wahyu Trayek Sukoharjo – Kartasura Di Sukoharjo )Warpani, S., 1990. Merencanakan Sistem Perangkutan. Bandung: ITB Press.
- Sekar Arum dan Samin, 2014. Analisa Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan, ATP Dan WTP.
- Yulianto, B., Legowo, S. J. & Atmojo, M. S., 2017. Analisis Potensi Demand Pada Sekolah Serta *Ability To Pay* (ATP) dan *Willingness To Pay* (WTP) Pada Batik Solo Trans (BST) Koridor Empat Di Surakarta. Matriks Teknik Sipil, 5(3).